

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 20.11.01.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 23.05.03 Bulletin 03/21.

56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71) Demandeur(s) : ARIAS MICHEL JACQUES — FR.

72) Inventeur(s) : ARIAS MICHEL JACQUES.

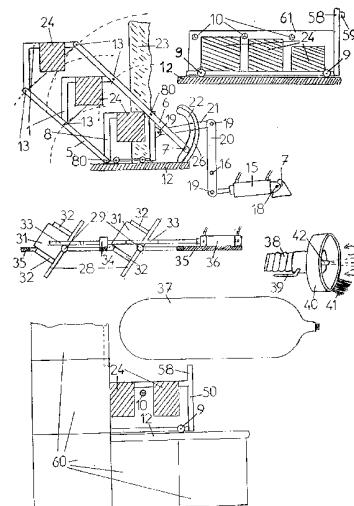
73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : ARIAS MICHEL.

54) SYSTEME DE SUPPORTS OU ETAGERES FACILITANT L'UTILISATION D'APPAREILS ELECTROMENAGER
COUPLE A UN SYSTEME D'ASPIRATION.

57) Système de support ou étagère (1, 8, 50, 61) destiné
à recevoir divers éléments (24, 31) du petit électroménager
de cuisine, ceux-ci sont pivotants, roulants ou coulissants,
ils sont à fonctionnement manuel ou à commande pneu-
matique et couplés à des systèmes de portes (28) pivotantes
sur elles-mêmes et couplées elles-mêmes ensemble.

Par l'intermédiaire de l'air comprimé, une dérivation per-
met de recharger un container (37) qui peut être ensuite
adapté sur un aspirateur pour projeter dans le centre de
l'embout de celui-ci (40) un jet d'air comprimé, ce container
(37) peut être aussi couplé à un gonfleur de roue.



La présente invention concerne un dispositif permettant de faciliter l'utilisation de toute une gamme de petit électroménager de cuisine, il s'agit ici de la gamme que l'on utilise dans la cuisine et non pas celle que l'on utilise sur une table, grille-pain ou autre. En effet, devoir sortir toutes sortes de ces appareils des placards pour ensuite les brancher, s'avère souvent fastidieux.

- 5 L'invention ici présente utilise l'air comprimé, en effet on trouve aujourd'hui dans le commerce de petits compresseurs d'air très silencieux.

Donc on règle ici l'ensemble de ce problème par l'intermédiaire du support qui sert de rangement à tous ces appareils, en l'occurrence une cuisine équipée.

- L'invention permet d'un geste simple, d'avoir devant soi une pluralité de ces appareils déjà alimenté en
10 électricité.

Le système peut être conçu de la même manière pour des étagères, car sur un mur, le fait de permettre à des étagères superposées les unes au-dessus des autres, de se retrouver plus bas et sur un plan horizontal, facilite grandement leurs nettoyage, mais dans ce cas là un système simple de basculement manuel peut être adapté avec des poinçons de blocage.

- 15 Les dessins annexés illustrent l'invention.

A la figure 1 on voit divers supports(1 et 8), chaque support(1) se différenciant du (8) par le fait que le fond (3) ne couvre qu'une partie de la face arrière du dit support, et ce du haut en bas sur la diagonale de celui-ci, le support(8) quant à lui possède une face arrière complète.

A l'intérieur et par l'intermédiaire de prise(10) il y a une alimentation électrique.

- 20 Cet ensemble possède sur sa base des roulettes(9) afin qu'il puisse se déplacer sur le plan de travail(12) de la cuisine équipée.

Les supports(1) sont maintenus au-dessus du support(8) par l'intermédiaire de barres (5 et 6), chacune de ces barres possède deux pivots(13) et un pivot(80), quant à la barre (6), elle se différencie de la barre(5) par le fait d'être plus longue à un bout.

- 25 Elle possède une pièce(7) circulaire et pivotante.

La figure 2 nous présente l'ensemble couplé à un vérin pneumatique(15) maintenu par un pivot(18) sur un support(17) fixe.

Ce vérin, par l'intermédiaire d'une barre(20) et d'un pivot(16) qui est maintenu de façon fixe, poussera sur la barre(21), cet ensemble couplé par trois pivots(19) à l'ensemble présenté figure 1 le fera avancer tout en

- 30 le faisant basculer, car de l'autre côté, sur la face arrière des supports(1 et 8) il y a aussi des barres(5 et 6) placées de telle manière que les pièces(7) emboîtées dans une gorge(22) en suivent la courbe.

Toujours sur cette figure(2) on voit que cet ensemble est placé derrière la façade(14) d'une paroi de cuisine et que les parties latérales des supports(1 et 8), une fois en position de juxtaposition verticale composent ensemble la paroi verticale et latérale de la partie interne correspondant au plan de travail de la cuisine

- 35 équipée.

La figure 3 nous présente l'ensemble à moitié sorti, avec posé à l'intérieur, des supports(1 et 8) ce qui peut être un choix de quelques-uns des divers petits appareils d'électroménager de cuisine que l'on trouve dans le commerce(24).

Comme on le voit les barres (6 et 5) se déplacent l'une par rapport à l'autre en parallélogramme.

La partie(23) représente une partie du fond de la cuisine équipée, sur chacune de ces faces, arrière(23) ou façade(14) et à l'intérieur des ces parois, des ensembles de pièces comportant une gorge(22), sont donc conçus à l'inverse l'un de l'autre pour avoir la possibilité de fonctionner avec les barres(6).

Donc comme on le voit sur cette figure, lorsque l'ensemble bascule et que les pivots(13) accompagnent les mouvements de basculement des supports(1), les pivots(80) maintenus de façon fixe et opposés l'un à l'autre sur une diagonale faciale du support(8) maintiennent les barres(5 et 6) parallèlement et à la façon d'un parallélogramme l'une par rapport à l'autre, ce qui permet de maintenir en position horizontale les supports(1) pendant leurs phases de basculement.

La figure 4 présente l'ensemble en fin de course.

10 La figure 5 présente une pièce(7) pourvu d'une partie(25) cannelée qui fonctionne avec une partie (26), afin d'avoir un meilleur maintien et d'éviter d'éventuels à-coups de fonctionnement, pour cette raison, l'ensemble de la pièce(7,25) peut être maintenu sur un axe qui la maintien en exerçant sur elle une pression par l'intermédiaire d'un ressort et d'une rondelle.

Toutefois, les deux mouvements peuvent être conçus, fonctionnant indépendamment l'un de l'autre par l'intermédiaire de deux vérins séparés, de cette manière si on utilise que le basculement on n'a pas besoin de tout sortir.

L'avantage que représente l'utilisation de l'air comprimé, c'est que par l'intermédiaire de limiteurs de pression elle ne présente de grands dangers, toutefois le système doit prévoir que l'ensemble une fois en position rentrée, passe par un point mort de blocage en cas de manque de pression d'air.

20 Egalement, on doit maintenir manuellement les boutons tant que l'ensemble n'a pas fini son mouvement de rentrée ou de sortie et ceci pour des raisons de sécurité.

Il peut également s'agir de support(1, 8) qui servent à des bacs dans lesquels on range diverses boîtes.

Il est nécessaire de prévoir qu'en position rentrée, l'ensemble vienne en appui sur un bouton poussoir qui coupe l'alimentation électrique de l'ensemble des prises(10), sécurité oblige.

25 La figure 6 présente l'ensemble, avec une barre(27) différente de la barre(6) afin d'avoir un libre accès aux différents éléments(24), car les supports(1, 8) peuvent être équipés de rails coulissants permettant de tirer à soi divers éléments(24).

Selon tous les avantages de rangements complémentaires, décrits précédemment, l'ensemble fonctionne avec des systèmes complémentaires décrits figure 7.

30 Il s'agit ici de portes(28) de cuisines équipées placées face à nous et pivotantes couplées ensemble par rapport à des pièces(29) entraînées par des pièces(33) également cannelées sur un axe central aboutissant à un pivot(30).

L'ensemble est conçu de telle manière que plusieurs portes(28) couplées ensemble par l'intermédiaire des pièces cannelées(33) et maintenues coulissantes dans des supports(34) vont pivoter ensemble pour effectuer un demi-tour. Le tout étant couplé à un vérin pneumatique(36).

35 Les parties (35) représentent quant à elles une coupe de dessus de la face avant de la cuisine équipée, là aussi, il y a des supports(32) et également des éléments(31 ou peut être 24) que l'on souhaite y placer, par exemple on peut y mettre une planche de découpe basculante, avec en dessous un sac poubelle et un support complémentaire, sur l'intérieur de la porte accrocher un couteau électrique.

Mais dans ce cas, on place le système d'ouverture suffisamment haut pour qu'un enfant ne puisse l'atteindre. Du système d'air comprimé découle de prime abord deux avantages décrits figure 8.

On y voit un container(37) destiné à recevoir le plein d'air comprimé, en l'emboîtant à un embout qui sera prévu à cet effet sur la cuisine équipée.

- 5 Le premier étant de permettre de gonfler les roues de son véhicule par l'intermédiaire d'un gonfleur adaptable sur le container(37).

Le deuxième avantage présenté figure 8 est la possibilité de coupler le container(37) à un aspirateur muni d'une gâchette reliée à un petit tuyau(39) maintenu sur le tuyau de l'aspirateur(38).

- 10 Le petit embout(42) placé au centre de l'embout(40) de l'aspirateur est relié au tuyau(39) qui est lui-même relié par l'intermédiaire de la gâchette au container(37), de façon à projeter au centre de l'embout(40) d'aspiration un petit jet d'air comprimé, ce qui a pour effet de faciliter le décollage de la saleté dans les coins, car un jet d'air comprimé est plus puissant pour décoller les saletés qui seront immédiatement aspirées par l'embout(40) de l'aspirateur.

Cet embout(40) peut être une brosse munie de poils(41).

- 15 La figure 9 présente une variante de support(50) qui coulisse ou roule maintenu sur sa position non visible, c'est à dire derrière la façade de la cuisine équipée sur des rails(51).

Il possède pour cela une barre cannelée, maintenue sur le support(50) par une partie(57) fixée sur le côté du support(50) non visible, cette barre(56) est maintenue sur le plan de travail(12) de la cuisine par des supports(52) sur lesquels elle coulisse. Un vérin(55) entraîne une roue (53) cannelée qui prend appui sur

- 20 une autre barre(54) qui quant à elle est maintenue de manière fixe, de telle manière que selon le principe d'un différentiel, la roue(53) va donner à la barre(56) une vitesse de déplacement supérieure à celle du vérin(55).

La figure 10 présente l'ensemble en cours de déplacement lorsque le support(50) effectue un mouvement de rentrée en roulant sur ces rails(51) de guidage.

- 25 La figure 11 présente à ce moment, la partie qui reste visible, ainsi que les portes (60) de la cuisine équipée.

On voit également que le vérin (55) est placé de façon à tirer le support(50) vers lui pour le faire sortir, cette conception permet d'éviter les problèmes supplémentaires que l'on pourrait rencontrer si le vérin(55) était placé dans l'autre sens, il pourrait gêner au moment de l'encastrement, si celui dépassait sur l'arrière

- 30 du support(50) alors que celui-ci serait en position rentrée.

Donc comme on le voit le support(50) se déplace sur un plan horizontal de droite à gauche ou inversement tout en s'encastrant derrière des portes (60) de la cuisine équipée, dont certaines peuvent être de fausses portes vu qu'elles ne serviront pas.

- 35 La figure 12 est une variante intéressante car il s'agit d'un système identique, mais que l'on déplace manuellement, la partie(58) de ses supports est surélevée au cas où les divers éléments auraient une hauteur plus importante, couvercle ou autre.

Le support ici(61) est donc muni d'une poignée(59).

La figure 13 quant à elle est destinée uniquement à réunir en une seule figure les différents dessins les plus représentatifs des systèmes de l'invention, ils sont légèrement réduits, cette figure étant destinée à l'abrégé.

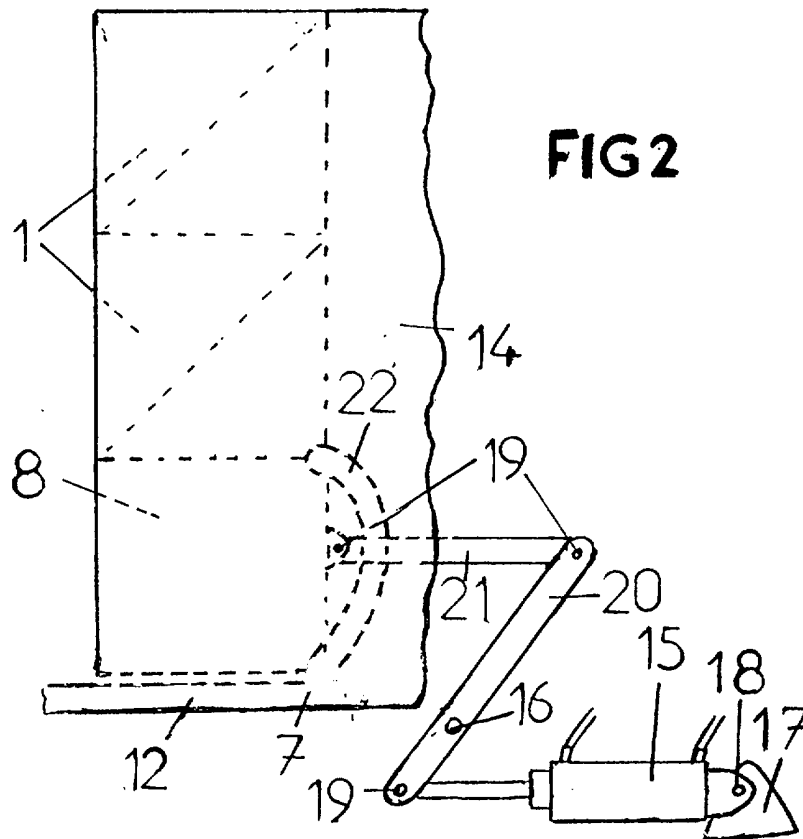
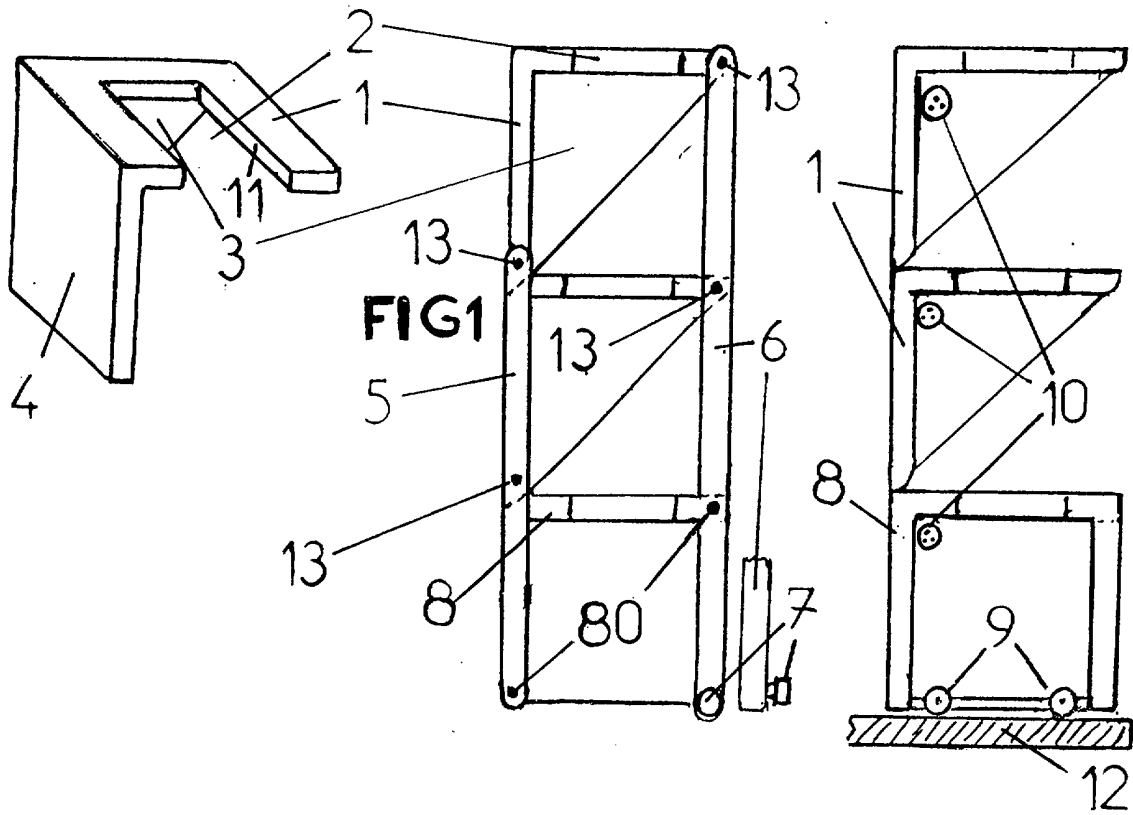
REVENDEICATIONS

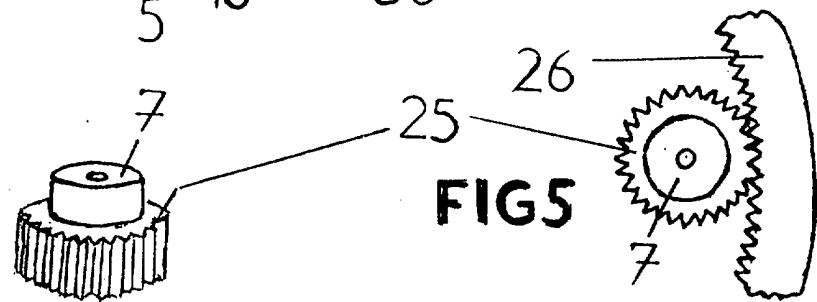
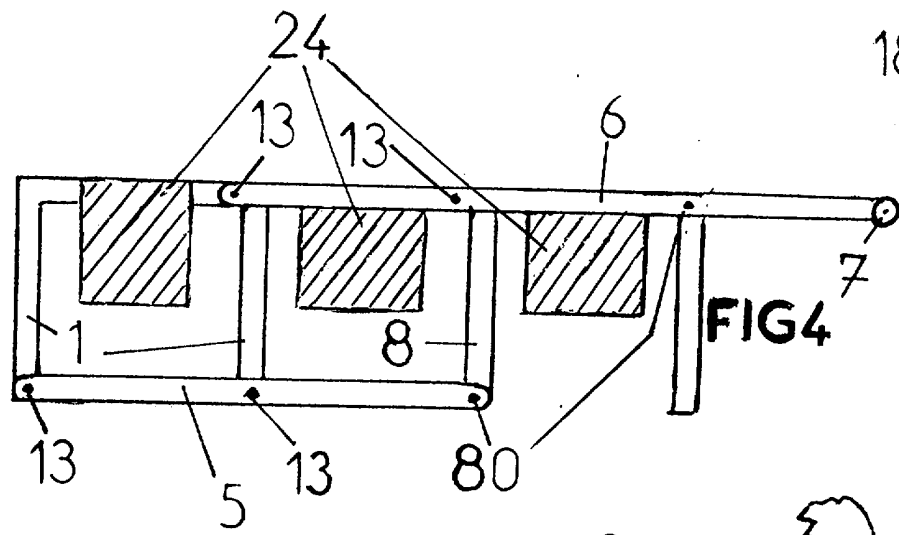
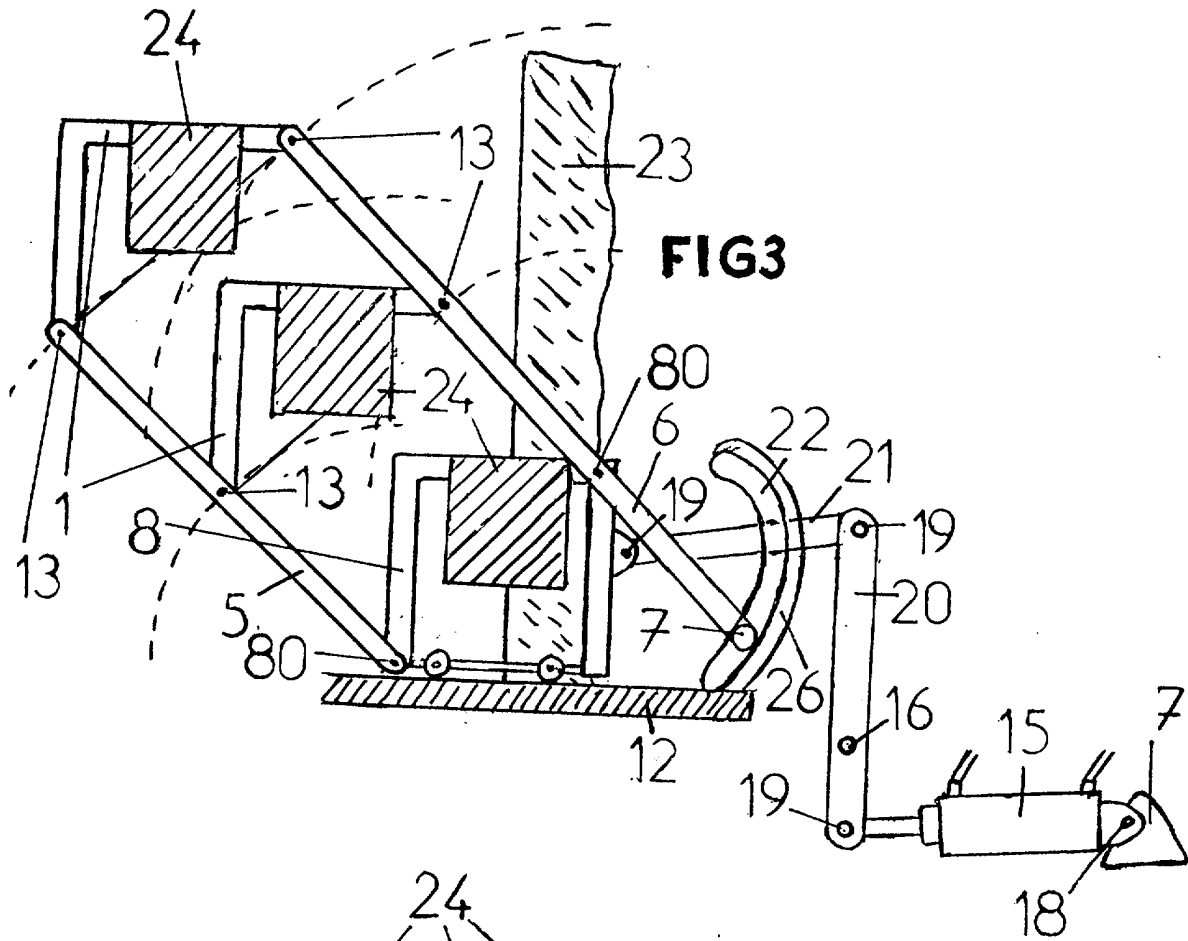
- 1) Système de différents types de supports ou étagères, pivotant, coulissant ou encore roulant, destiné à recevoir divers appareils d'électroménager de cuisine ou bac, fonctionnant à l'air comprimée ou manuellement et couplés dans le cas de l'air comprimé à un système complémentaire d'aspiration ou de gonflage de roues, et caractérisé par le fait que des supports(1 et 8) ou étagères placées de manières
5 superposées les unes au-dessus des autres, basculent sur un plan horizontal en gardant eux-mêmes leurs positions horizontales.
- 2) Système selon la revendication 1 caractérisé par le fait qu'une variante présente des supports(50,61) conçus horizontalement avec un déplacement de droite à gauche ou inversement et entraînés dans la configuration air comprimé, par un système de barres(56,54) et une roue(53) cannelée selon un
10 principe d'entraînement à différentiel par le fait qu'une des barres (54) est fixe alors que l'autre (56) coulisse en entraînant le support (50) avec le vérin(55) qui est placé de façon à ce que celui-ci fasse sortir le support(50) en le tirant vers lui.
- 3) Système selon la revendication 1 caractérisé par le fait que des barres (6,5,27) entraînent les supports(1,8)d'une position de juxtaposition verticale à une position horizontale tout en décrivant un
15 mouvement d'avancé avec les barres (6,5,27) qui se déplacent l'une par rapport à l'autre en parallélogramme par l'intermédiaire de pivots(13) qui accompagnent les mouvements de basculement des supports(1) alors que les pivots (80) fixes du support(8) sont opposés l'un à l'autre sur la diagonale du dit support(8). Les mouvements de basculement et d'avance de l'ensemble peuvent fonctionner indépendamment l'un de l'autre par l'intermédiaire d'un deuxième vérin pneumatique(15).
- 20 4) Système selon la revendication 1 et 3 caractérisé par le fait qu'une barre(27) est conçue pour passer sous le niveau des éléments(24).
- 5) Système selon la revendication 1 caractérisé par le fait que plusieurs portes(28) disposées verticalement effectuent un demi-tour sur place par rapport à un axe de pivot central et entraînés ensemble par des barres(33) cannelées et couplées elles-mêmes ensemble par un vérin pneumatique
25 (36).
- 6) Système selon la revendication 1 caractérisé par le fait qu'une dérivation d'air comprimé permet de recharger un container(37) qui couplé à un aspirateur et par l'intermédiaire d'une gâchette envoie dans un tuyau(39) un jet d'air comprimé dans le centre de l'embout(40) d'une tête d'aspiration et ce par l'intermédiaire d'une petite pièce (42).
- 30 7) Système selon la revendication 1 caractérisé par le fait que lorsqu'un des divers supports(1,8,50,61) est en position rentrée, un bouton poussoir coupe l'alimentation électrique des prises(10).
- 8) Système selon la revendication 1 caractérisé par le fait que l'ensemble décrit figure 1,2,3 bascule par l'intermédiaire de pièces(7,25) qui coulisent en roulant dans des gorges(22) en appui sur une pièce(26) cannelée et courbée de la même façon que les gorges (22) de manière à fonctionner avec la
35 pièce(7,25) qui est maintenue en appui par l'intermédiaire d'un ressort qui rend son mouvement plus difficile.
- 9) Système selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les parties latérales des supports(1,8) une

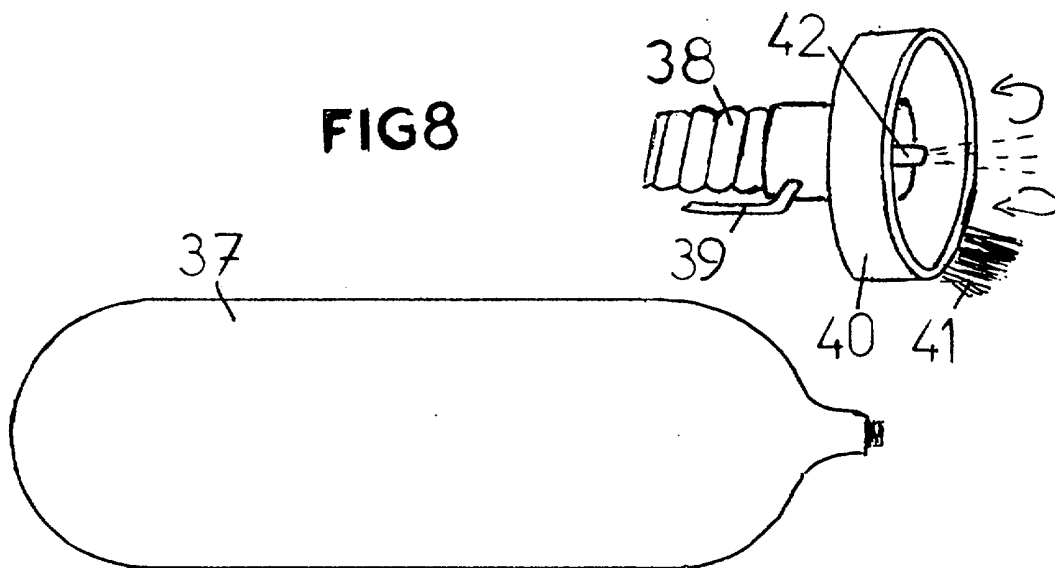
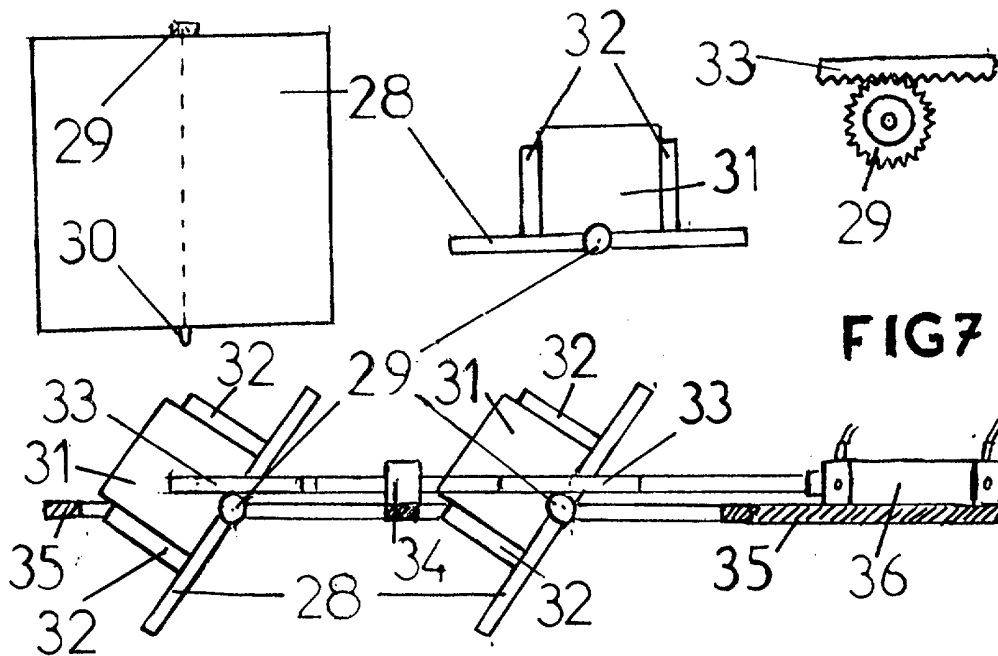
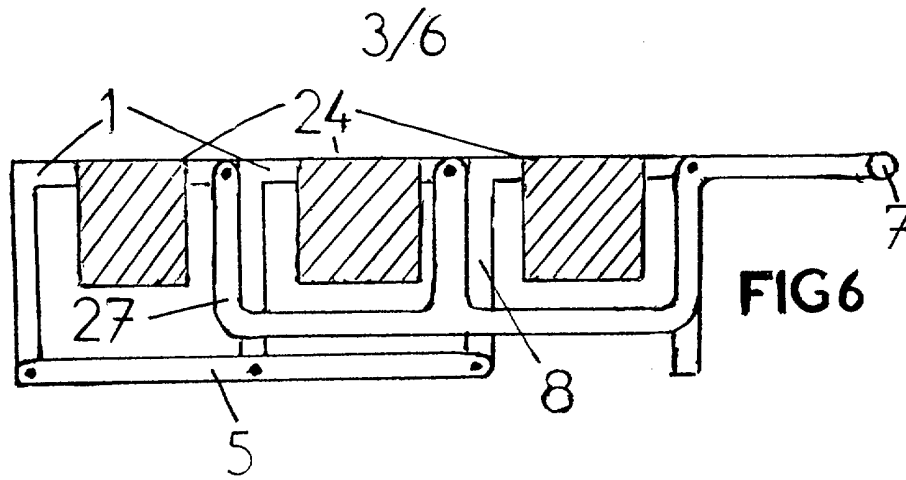
fois en position de juxtaposition verticale composent ensemble une paroi verticale et latérale et donc interne d'une partie d'une cuisine équipée.

- 10) Système selon les revendications 1 et 5 caractérisé par le fait qu'une planche de découpe est conçue basculante au-dessus d'un sac poubelle.

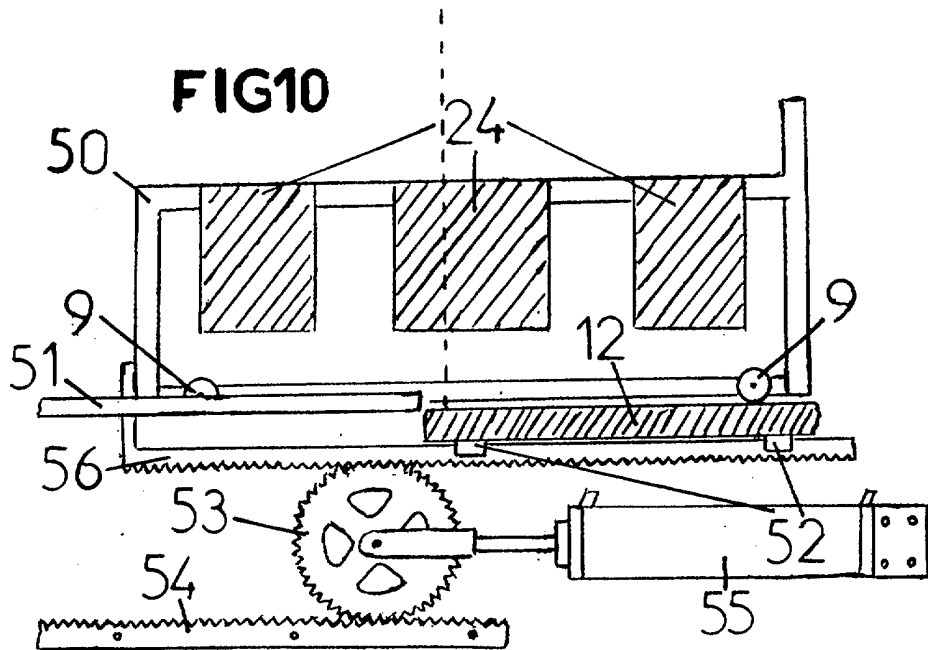
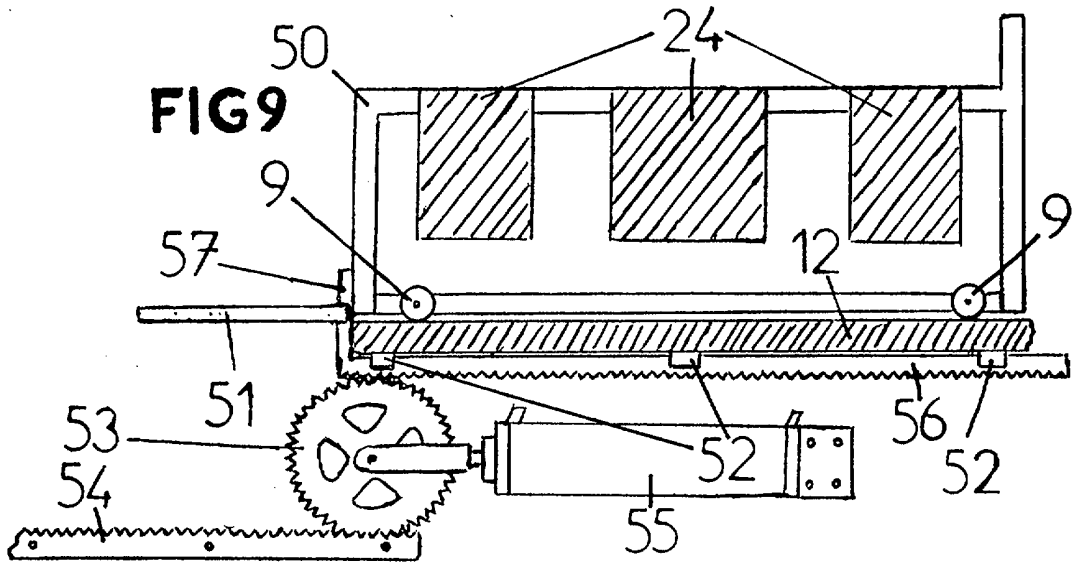
1/6



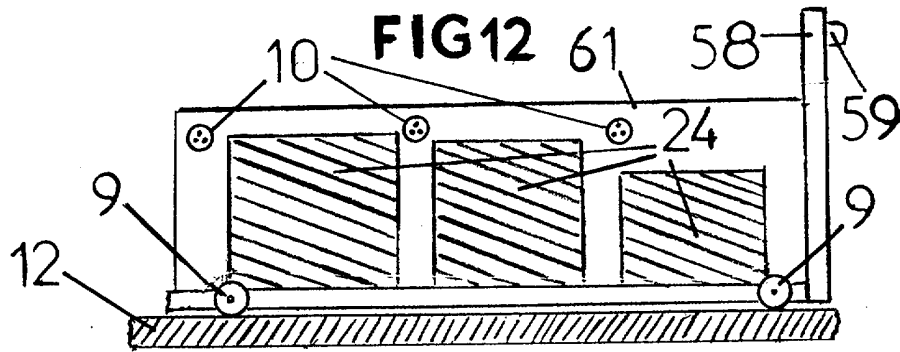
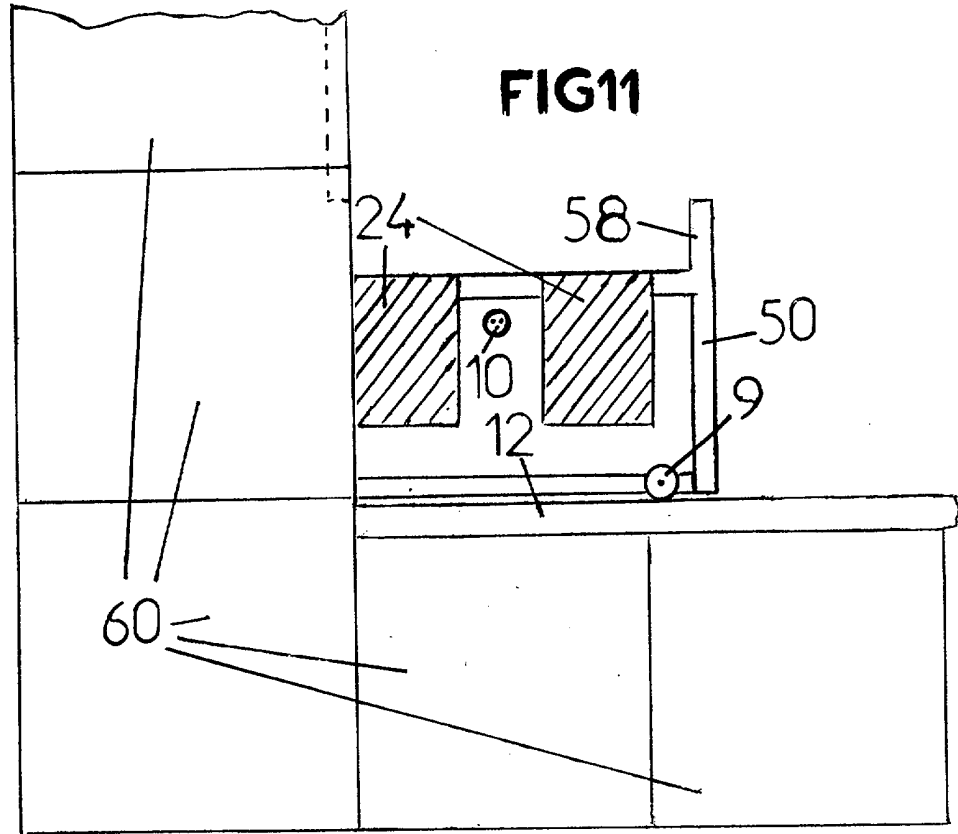




4/6



5/6



6/6

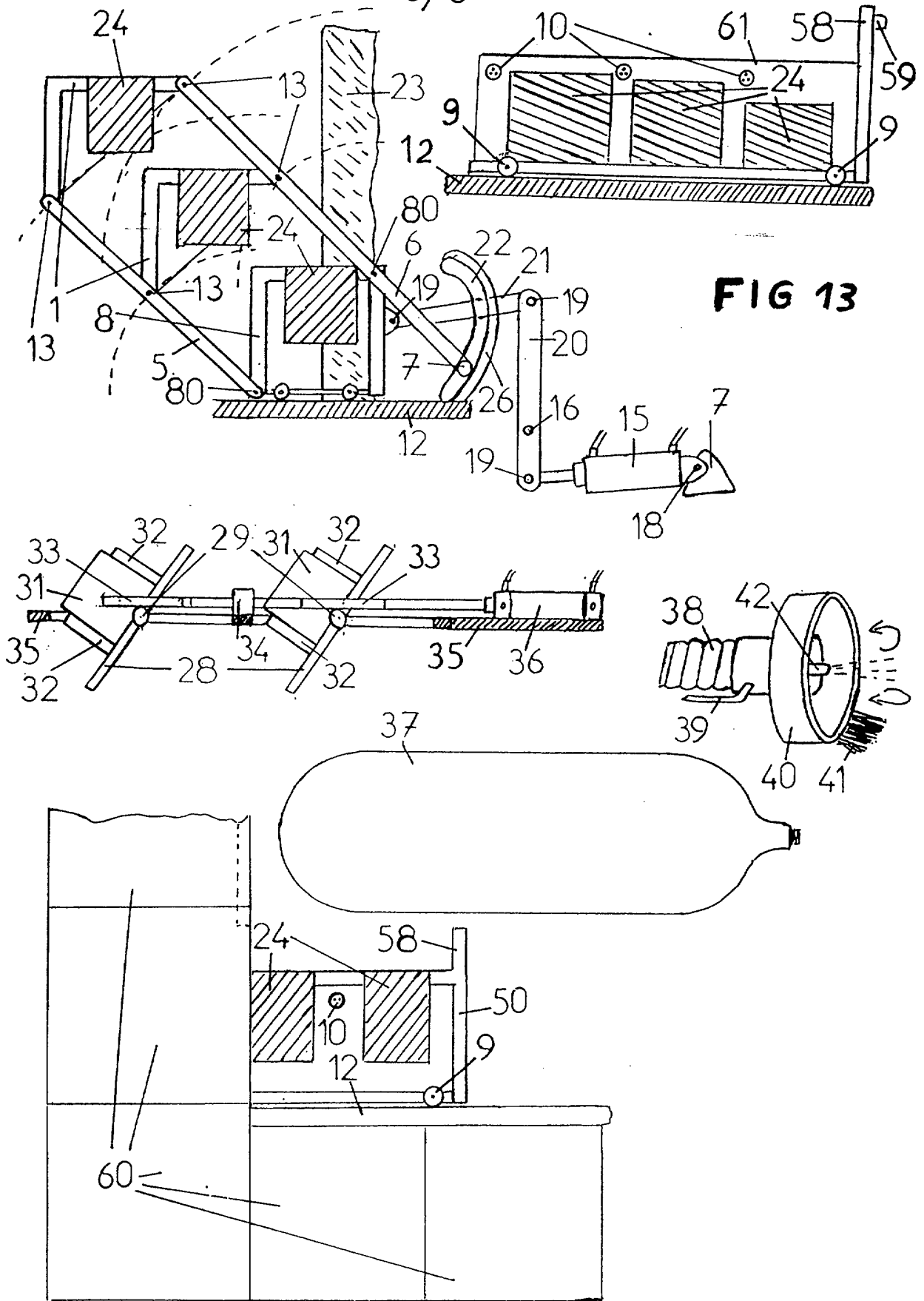


FIG 13

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 610847
FR 0114971

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	GB 819 138 A (DAPHNE EVELYN BRINT; IRIS ANNIE WEBB) 26 août 1959 (1959-08-26) * page 2, colonne 1, ligne 20 - page 2, colonne 2, ligne 76 * * figures 1,2 *	1	A47B77/02
A	---	2-10	
A	US 4 915 461 A (OWENS DALE D ET AL) 10 avril 1990 (1990-04-10) * abrégé; figures *	1-10	
A	GB 143 201 A (FREDERICK JOHN DRYSDALE) 15 juillet 1921 (1921-07-15) * figures * -----	1-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A47B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
29 juillet 2002		Ottesen, R	
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0114971 FA 610847**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 29-07-2002

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 819138	A	26-08-1959	AUCUN	
US 4915461	A	10-04-1990	AUCUN	
GB 143201	A	15-07-1921	AUCUN	